

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-198675
 (43)Date of publication of application : 11.07.2003

(51)Int.Cl. H04M 1/00
 H04M 1/725
 H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-401081

(71)Applicant : KENWOOD CORP

(22)Date of filing : 28.12.2001

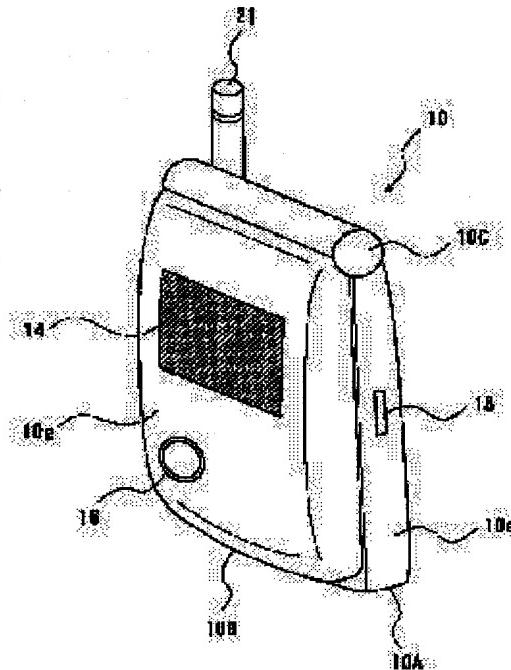
(72)Inventor : TSUCHIDA MASAYUKI

(54) PORTABLE TERMINAL APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a more efficient layout space and layout components in a cellular phone with a camera.

SOLUTION: A cellular phone 10 comprises a main body 10A and a cover body 10B connected via a hinge part 10C foldably freely, wherein an outer plane 10g of the cover body 10B is provided with a camera 16 and a back plane is provided with a back light 17 and a mirror display device 14 with a half mirror 14b on a front plane side is provided, a CPU11 provided within the cellular phone 10 determines whether the camera 16 is in operation or not, if the camera 16 is in the operation, the back light 17 is controlled to a shut off state.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-198675

(P2003-198675A)

(43)公開日 平成15年7月11日(2003.7.11)

(51)Int.Cl.⁷

H 04 M 1/00

識別記号

F I

テーマコト⁷(参考)

H 04 M 1/00

U 5 K 0 2 7

1/725

1/725

W 5 K 0 6 7

H 04 Q 7/38

H 04 B 7/26

1 0 9 T

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21)出願番号

特願2001-401081(P2001-401081)

(22)出願日

平成13年12月28日(2001.12.28)

(71)出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都八王子市石川町2967番地3

(72)発明者 土田 誠幸

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式
会社ケンウッド内

(74)代理人 100090033

弁理士 荒船 博司 (外1名)

Fターム(参考) 5K027 AA11 FF01 FF22 HH30

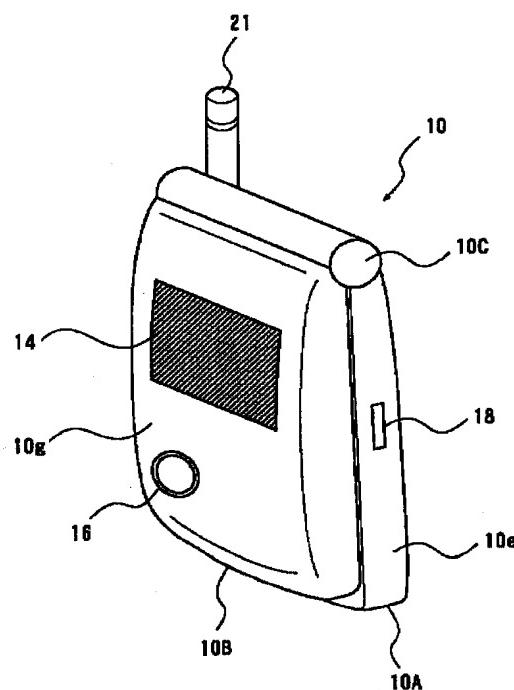
5K067 AA34 BB04 BB21 DD52 FF24
GG11

(54)【発明の名称】 携帯端末装置

(57)【要約】

【課題】 カメラを備えた携帯電話において、配置スペース及び配置部品をより効率的にすることである。

【解決手段】 携帯電話10を、本体10Aと蓋体10Bとをヒンジ部10Cを介して折り畳み自在に連結し、蓋体10Bの外面10gに、カメラ16と、背面にバックライト17を備え、前面側にハーフミラー14bを備えたミラー表示装置14とを備える。そして、携帯電話10の内部に備えられたCPU11により、カメラ16が動作中か否かが判断され、カメラ16が動作中の場合には、バックライト17が消灯状態に制御される。



(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 壁体の一の面部に設けられる撮影手段と、前記一の面部に設けられ、バックライトを備える液晶表示部と、
を備える携帯端末装置において、
前記液晶表示部の前面側に設けられるハーフミラーと、前記撮影手段が動作中であるか否かを判断する判断手段と、
前記判断手段により前記撮影手段が動作中であると判断された場合、前記バックライトの点灯を阻止し、或いは消灯を行う第1のバックライト制御手段と、
を備えることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 2】 操作部を前面側に備える本体部と、
バックライトを備える液晶表示部を後面側に備える蓋体部と、
それぞれの前面側が合わさるようにヒンジ部を介して折り畳み可能に構成される筐体と、
前記蓋体部の後面側に設けられる撮影手段と、
を備える携帯端末装置において、
前記液晶表示部の前面側に設けられるハーフミラーと、前記撮影手段が動作中であるか否かを判断する判断手段と、
前記判断手段により前記撮影手段が動作中であると判断された場合、前記バックライトの点灯を阻止し、或いは消灯を行う第1のバックライト制御手段と、
を備えることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 記載の携帯端末装置において、
通信回線を介して着信信号を受信する受信手段と、
前記受信手段により着信信号が受信されたか否かを判断する着信判断手段と、
前記着信判断手段により着信信号が受信されたと判断された場合に、前記第1のバックライト制御手段に拘わらず、前記バックライトの消灯を阻止し、或いは点灯を行う第2のバックライト制御手段と、
前記液晶表示部に、前記着信信号の受信を知らせる着信表示を行う着信表示制御手段と、
を備えることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 4】 請求項 1 又は 2 記載の携帯端末装置において、
通信回線を介してデータを送受信する通信手段と、
前記通信手段により前記データが受信されたか否かを判断する受信判断手段と、
前記受信判断手段により前記データの受信があったと判断され、且つ、前記判断手段により前記撮影手段が動作中でないと判断された場合、
前記バックライトの消灯を阻止し、或いは点灯を行う第3のバックライト制御手段と、
前記液晶表示部に、前記データの受信を知らせる受信表示を行う受信表示制御手段と、

2

を備えることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 5】 請求項 4 記載の携帯端末装置において、
前記受信判断手段により前記データが受信されたと判断され、且つ、前記判断手段により前記撮影手段が動作中であると判断された場合、前記バックライトの点灯を阻止し、或いは消灯を行う第4のバックライト制御手段と、
を備えることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 6】 請求項 1 又は 2 記載の携帯端末装置において、

前記バックライトを点灯させるための鉤部と、
前記鉤部からの点灯信号の入力に基づいて、前記第1のバックライト制御手段に拘わらず、前記バックライトの点灯を行う第5のバックライト制御手段と、
を備えることを特徴とする携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、携帯端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、様々な携帯端末装置に画像データを撮影するカメラ機能が搭載されており、例えば、CCD (Charge Coupled Device) カメラを備えた携帯電話が開発されている。この種の携帯電話では、内蔵された CCD カメラにより撮像された画像データを表示部に表示したり、電子メール等に添付して、他の端末に送信することができる。

【0003】 従来のカメラ機能付きの携帯電話 100 は、例えば、図 6 の (A)、(B) に示すように、蓋体 101 と、本体 102 とがヒンジ部 103 を介して折り畳めるように連結されている。そして、本体 102 の内面 102a にテンキー等からなるキー入力部 103 が設けられ、本体 102 の外側 102b には、電池パック等からなる電源部 104 が設けられ、蓋体 101 の内面 101a には表示部 105 が、外側 101b には、カメラ 106、カメラ 106 で撮影時の確認用の小さな鏡 107、日時、着信、新着メール等のデータを表示するサブ表示部 108、及び着信音を発音するスピーカ 109 等が設けられている。そして、携帯電話 100 の操作者が自らを撮影する場合には、カメラ 106 の近傍に配されている鏡 107 を見て確認しながら撮影を行う。

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

【0005】 上記のように、従来の携帯電話 100 において、蓋体 101 の外側には、カメラ 106、確認用の鏡 107、サブ表示部 108、スピーカ 109 等様々な部品が設けられているために、携帯電話をより小型化しようとする場合、配置するスペースの確保が困難となっている。従って、必然的に鏡 107 も小さく形成せざるを得ないため、撮影時に確認しにくかった。また、鏡 1

(3)

3

07を設けることにより、外観上のデザイン性が損なわれるという問題もあった。

【0006】本発明の課題は、このような従来技術の問題点を解決することであり、具体的には、カメラを備えた携帯電話において、配置スペース及び配置部品をより効率的にすることである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明は、携帯端末装置であって、筐体の一の面部に設けられる撮影手段と、前記一の面部に設けられ、バックライトを備える液晶表示部と、を備える携帯端末装置において、前記液晶表示部の前面側に設けられるハーフミラーと、前記撮影手段が動作中であるか否かを判断する判断手段と、前記判断手段により前記撮影手段が動作中であると判断された場合、前記バックライトの点灯を阻止し、或いは消灯を行う第1のバックライト制御手段と、を備えることを特徴とする。

【0008】また、本発明は、携帯端末装置であって、操作部を前面側に備える本体部と、バックライトを備える液晶表示部を後面側に備える蓋体部とを、それぞれの前面側が合わさるようにヒンジ部を介して折り畳み可能に構成される筐体と、前記蓋体部の後面側に設けられる撮影手段と、を備える携帯端末装置において、前記液晶表示部の前面側に設けられるハーフミラーと、前記撮影手段が動作中であるか否かを判断する判断手段と、前記判断手段により前記撮影手段が動作中であると判断された場合、前記バックライトの点灯を阻止し、或いは消灯を行う第1のバックライト制御手段と、を備えることが好ましい。

【0009】また、本発明は、通信回線を介して着信信号を受信する受信手段と、前記受信手段により着信信号が受信されたか否かを判断する着信判断手段と、前記着信判断手段により着信信号が受信されたと判断された場合に、前記第1のバックライト制御手段に拘わらず、前記バックライトの消灯を阻止し、或いは点灯を行う第2のバックライト制御手段と、前記液晶表示部に、前記着信信号の受信を知らせる着信表示を行う着信表示制御手段と、を備えることが好ましい。

【0010】また、本発明は、通信回線を介してデータを送受信する通信手段と、前記通信手段により前記データが受信されたか否かを判断する受信判断手段と、前記受信判断手段により前記データの受信があったと判断され、且つ、前記判断手段により前記撮影手段が動作中でないと判断された場合、前記バックライトの消灯を阻止し、或いは点灯を行う第3のバックライト制御手段と、前記液晶表示部に、前記データの受信を知らせる受信表示を行う受信表示制御手段と、を備えることが好ましい。

【0011】また、本発明は、前記受信判断手段により前記データが受信されたと判断され、且つ、前記判断手

4

段により前記撮影手段が動作中であると判断された場合、前記バックライトの点灯を阻止し、或いは消灯を行う第4のバックライト制御手段と、を備えることが好ましい。

【0012】さらに、本発明は、前記バックライトを点灯させるための鉤部と、前記鉤部からの点灯信号の入力に基づいて、前記第1のバックライト制御手段に拘わらず、前記バックライトの点灯を行う第5のバックライト制御手段と、を備えることを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図を参照して、本発明の実施の形態であるカメラ機能付きの携帯電話を詳細に説明する。

【0014】まず構成を説明する。図1及び図2は、携帯電話（携帯端末装置）10の外観構成を示す図である。図1及び図2に示すように、携帯電話10は、本体（筐体、本体部）10Aと蓋体（筐体、蓋体部）10Bとが折り畳み自在にヒンジ部10Cを介して連結されている。そして、図2の（A）、（B）に示すように、本体10Aの折り畳み時に内側となる面（以後、内面とする）（前面側）10dに後述するキー入力部（操作部）15が配され、本体10Aの側面10eに、本体10Aの折り畳み時においても操作可能なサイドキー（鉤部）18が配されている。また、蓋体10Bの内面10fに表示装置13が設けられ、蓋体10Bの外面（後面側）10gに、後述するカメラ（撮影手段）16と、ミラー表示装置（液晶表示部）14が設けられている。また、携帯電話10には、後述する伸縮自在のアンテナ21や、充電パック等の電源部23が設けられる。そして、これらの各構成要素は本体10Aの内部に収納された回路基板（図示省略）の電子回路に接続されている。

【0015】また、携帯電話10は、図3のブロック図に示すように、上述のキー入力部15、サイドキー18、表示装置13、カメラ16、ミラー表示装置14、アンテナ21、電源部23の他に、CPU11、I/Oポート12、バックライト17、サイドキー18、ROM19、RAM20、アンテナ21を有する無線部（受信手段、通信手段）22等を内部に備えて構成され、CPU11と、表示装置13、ミラー表示装置14、キー入力部15、カメラ16、バックライト17、サイドキー18の各部とは、I/Oポート12を介して接続され、その他の各部は、各種ライン24により接続されている。

【0016】CPU(Central Processing Unit)11は、ROM19に記憶されているシステムプログラム及び携帯電話10の各機能に対応する各種アプリケーションプログラムの中から指定されたアプリケーションプログラムをRAM20に展開し、キー入力部15から入力される各種指示或いはそれに応じた各種データをRAM20に一時格納し、この入力指示及び入力データに応じ

(4)

5

てROM19に格納されたアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM20に格納する。

【0017】CPU11は、判断手段として、カメラモードであるか否かを判断し、第1のバックライト制御手段として、カメラモードであると判断した場合には、バックライトを点灯しないように制御、或いはバックライト17の消灯を実行する。

【0018】また、CPU11は、着信判断手段として、電話の着信があったか否かを判断し、電話着信があると判断した場合に、第2のバックライト制御手段として、カメラモードであっても、バックライト17を点灯させ、着信表示制御手段としてミラー表示装置14に電話着信の表示をする。

【0019】また、CPU11は、受信判断手段として、メールの受信があったか否かを判断し、メールの受信があり、かつカメラモードでないと判断した場合に、第3のバックライト制御手段として、バックライト17を点灯させ、受信表示制御手段として、ミラー表示装置14に未読メール有りの表示を行う。

【0020】また、CPU11は、第4のバックライト制御手段としてメールを受信し、かつカメラモードである場合に、バックライト17を点灯させず、カメラモード終了時に未読メール有りの表示をミラー表示装置14に行う。

【0021】また、CPU11は、第5のバックライト制御手段として、サイドキー18の入力信号に基づき、バックライト17を点灯させる。

【0022】また、CPU11は、カメラ16により生成された画像データを例えば、JPEG (Joint Photographic Expert Group)、PNG (Portable Network Graphics) 等の画像圧縮方式でRAM20に格納し、表示装置13或いはミラー表示装置14に表示する。

【0023】I/Oポート12は、CPU11と、表示装置13、ミラー表示装置14、キー入力部15、カメラ16、バックライト17、サイドキー17との各種データの入出力の窓口の機能を果たす。具体的には、例えば、CPU11から出力された表示データを、表示装置13、ミラー表示装置14に出力したり、キー入力部15、サイドキー18から入力された入力信号をCPU11に出力したり、カメラ16から取得した画像データをCPU11に出力する。

【0024】表示装置13は、LCD等により構成され、I/Oポート12を介してCPU11から入力される制御信号に基づいて、着信表示、受信メールの表示、画像表示等の各種表示を行う。尚、表示装置13の背面にも図示しないバックライトあるいはサイドライト等のLEDを備えている。

【0025】ミラー表示装置14は、CPU11から入力される制御信号に基づいて、日時データ、電池量データ

6

タ、電話着信データ、未読メール有りのデータ等を表示する。

【0026】また、ミラー表示装置14は、携帯電話10が閉状態の時に、日時の表示、電池量の表示、電話着信、未読メール有り等の表示を行う装置である、表示装置13の補助的な機能を果たすとともに、カメラ16の撮影時の確認用鏡として機能する。そして、図4に示すように、透明ガラス板、透明プラスチック板等の透明板14aの背面に、同形状のハーフミラー14bを形成し、このハーフミラー14bの更に背面にLCD14cを設けて形成されている。そして、このLCD14cの更に背面にバックライト17が設けられている。そして、バックライト17が点灯している場合は、ハーフミラー14bを通してLCD14cの表示内容が見えるが、バックライト17が消灯時は、LCD14cの表示内容は、外部からは見えないようになっている。従つて、ミラー表示装置14は、ハーフミラー14bを備えることにより鏡としての機能を果たす。

【0027】キー入力部15は、例えば、「0」～「9」までの数字、及び「*」、「#」等の記号を含むテンキーと、各種機能を指定するキー等を備え、例えば、カメラモード等へのモードの切換、画像データのシャッター信号の入力、受信メールの閲覧、送信メールのデータ入力等に用いる。そして、そのキー操作による押下信号はI/Oポート12を介して、CPU11に出力される。

【0028】カメラ16は、ガラスまたはプラスチックからなる光学レンズ及びCCDやCMOS等の光学センサにより構成され、光学レンズを介して入力される画像を光学センサで電気信号に変換し、画像データを生成する。そして、この画像データは、I/Oポート12を介してCPU11に出力される。

【0029】バックライト17は、ミラー表示装置14を外側から見えるように照らすものであって、例えば、ELパネル等から成り、CPU11の制御信号に基づいて、点灯、消灯される。

【0030】サイドキー18は、バックライト17の点灯を指示する為のキーであって、サイドキー18の押下信号は、CPU11に出力され、CPU11は、この入力信号に基づいて、バックライト17に点灯制御信号を出力する。

【0031】ROM (Read Only Memory) 19は、フラッシュメモリ等により構成され、システムプログラム、及び当該システムに対応する各種アプリケーションプログラム等の各種動作プログラム、バックライト17の制御プログラム、メール送受信プログラム、JPEG及びPNG等の画像圧縮プログラム、及びこれらのプログラムに係るデータ等を記憶する。

【0032】RAM (Random Access Memory) 20は、CPU11により実行されるアプリケーションプログラ

(6)

9

力信号を検出しない場合（ステップS 6：No）には、バックライト17を消灯し、ミラー表示装置14を、鏡状態の待ち受け状態にして表示を消し（ステップS 9）、ステップS 1に移行する。即ち、携帯電話10がカメラモードでなく、かつ電話の着信及びメールの受信が無い状態、即ち、ミラー表示装置14が鏡状態となっている待ち受け中に、操作者がサイドキー18を押下すると、バックライト17が点灯し、日時、電池量、電波量等のデータが、ミラー表示装置14に表示され、確認が可能となる。

【0045】次いで、ステップS 1でCPU11がカメラモードの設定信号を検出すると、CPU11は、ROM19に格納されている画像取得の制御プログラム等に従って、カメラ16から画像データを取得し表示装置13等に表示させるといった撮影処理を実行する。具体的には、まず、CPU11は、バックライト17を消灯状態にし、ミラー表示装置14を鏡として使用可能にし（ステップS 10）、カメラ16からの画像取得、画像処理、画像データの表示装置13への表示処理等を行うカメラ撮影処理11を開始する（ステップS 11）。この時、携帯電話10の操作者は、ミラー表示装置14の鏡で撮像姿を確認し、カメラ撮影を行う。

【0046】上記の様な、カメラ撮影処理中に、CPU11は、無線部22から出力された電話の着信信号を検出した場合（ステップS 12：Yes）には、カメラモードの終了処理を実行して（ステップS 13）、バックライト17を点灯させ、そして、ミラー表示装置14のLCD14cに電話着信の表示を行う（ステップS 14）。次いで、通話処理、或いは着信表示処理が終了すると、ステップS 8に移行し、以後の工程を実行する。

【0047】一方、CPU11は、電話着信信号を検出しなかった場合（ステップS 12：No）には、無線部22からのメール着信信号の入力の有無を判断する（ステップS 15）。そして、CPU11は、メール受信があった場合（ステップS 15：Yes）には、カメラモードの撮影処理を継続する（ステップS 16）。そして、CPU11は、カメラモードが終了したか否かを判断し（ステップS 17）、カメラモードが終了したと判断した場合（ステップS 17：Yes）には、バックライト17を点灯させ、ミラー表示装置14に未読メール有りの表示を行う（ステップS 18）。そして、操作者によるキー入力部15等の操作に基づいて、CPU11は、メモリ（図示省略）に格納されているメールデータをミラー表示装置14に表示させる。この時、バックライト17は点灯させている。そして、メール閲覧が終了し、所定の時間が経過すると、CPU11は、ステップS 8に移行し以後の工程を実行する。

【0048】一方、CPU11は、ステップS 15において、メール受信信号を検出しなかった場合（ステップS 13：No）には、操作者によってキー入力部15が

10

操作されてカメラモードの終了信号が入力されたか否かを判断し（ステップS 19）、カメラモードの終了信号を検出しない場合（ステップS 19：No）には、ステップS 10に工程を戻り、カメラモードの終了信号を検出した場合（ステップS 19：Yes）には、ステップS 8に移行し、以後の工程を実行する。

【0049】このように、本実施の形態に係る携帯電話10は、通常の待ち受け状態においては、バックライト17は消灯しており、そのため、ミラー表示装置14は、ハーフミラー14bにより鏡として機能している。そして、この状態において、電話の着信があった場合は、バックライト17が点灯して電話着信が所定の態様でミラー表示装置14に表示され、メール受信の場合は同様に未読メール有りが所定の態様でミラー表示装置14に表示される。一方、鏡となっている上記通常待ち受け状態において、操作者がサイドキー18を押下すると、バックライト17が点灯し、ミラー表示装置14に、日時、電池量、電波状況、着信履歴、メール受信状況等が表示される。

【0050】また、携帯電話10は、カメラモードに設定されると、バックライト17が消灯状態にされ、ミラー表示装置14は鏡としての機能を果たす。この状態で電話の着信があると、カメラモードが終了されバックライト17が点灯し、電話の着信が所定の態様でミラー表示装置14に表示される。一方、同様にカメラ撮影処理中に、メールの受信がある場合、カメラ撮影処理は継続され、カメラモードが終了した時にバックライト17が点灯し、未読メール有りが所定の態様でミラー表示装置14に表示される。

【0051】この様に本実施の形態における携帯電話10によれば、従来、筐体の背面に設けられ、日時等を表示していた補助的な表示装置を、カメラ撮影する際に自分の撮像姿を確認するための鏡として用いることができるために、部品を一つ減らすことが出来ることとなり、部品コストの削減、及びスペースの拡大が実現する。したがって、小型化する携帯端末装置の部品のコスト、及び配置スペースが効率的となる。また、通常状態において、ミラー表示装置14は鏡状態であるので、バックライト17のみでなく、表示自体を消しても違和感が無く、従来常時表示されていた日時データ等の表示分のバッテリー消費を抑えることができる。尚、サイドキー18を押下することでバックライト17が点灯し日時等の確認が可能であるので問題はない。また、カメラ撮影処理中に、電話の着信が有る場合には、カメラモードが中断されてミラー表示装置14に着信表示がなされるので、電話着信を取り損なうおそれがない。一方、メール受信が有る場合は、カメラモードを中断することなく撮影処理が行われ、撮影処理後に未読メール有り表示がミラー表示装置14に行われるため、使い勝手がよい。

【0052】尚、上記実施の形態は、一例に過ぎず、適

(7)

11

宜変更可能である。例えば、本実施の形態において、CPU 11は、電話着信、メール着信の順番に着信有無の判断をおこなう構成で説明を行ったが、これに限られるものではなく、逆の順番であってもよい。また、表示装置13にも、ハーフミラーを設けて、鏡として使用可能な構成にしてもよい。

【0053】また、携帯電話10は、折り畳み式であるとしたが、これに限られず、一面に表示装置13が設けられ、その背面にミラー表示装置14と、カメラ16とが設けられている構成であってもよい。

【0054】また、本実施の形態では、本発明を携帯電話に適用した例を挙げたが、本発明はこれに限定されず、例えば、モバイルパソコン、PDA、PHS等の画像データの通信機能が搭載されている一般の携帯端末装置に適用可能である。

【0055】

【発明の効果】本発明によれば、携帯端末装置において、筐体の撮影手段が設けられる一の面部に、バックライトを備え、前面側にハーフミラーを備える液晶表示部が設けられ、判断手段によって撮影手段が動作中か否かが判断され、動作中であると判断された場合に、第1のバックライト制御手段により、バックライトの点灯が阻止され、或いは消灯が行われるので、撮影手段の動作中は、液晶表示部を鏡として利用できることとなり、別個に鏡を設ける必要がなくなる。したがって、携帯端末装置における部品コストの削減、及びスペースの拡大が実現し、効率化が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の携帯電話の外観を示す斜視図である。

12

【図2】 図1の携帯電話の内面が展開した状態を示す斜視図であって、(A)は、前面側から見た図であり、(B)は、(A)を後面側から見た図である。

【図3】 図1の携帯電話10の内部の回路構造を示すためのブロック図である。

【図4】 ミラー表示装置14の構成を説明するための断面図である。

【図5】 本発明の第1の実施の形態における動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】 従来例における携帯電話の外観を示す斜視図であって、(A)は前面側から見た図であり、(B)は(A)を後面側から見た図である。

【符号の説明】

10 携帯電話（携帯端末装置）

10A 本体（筐体、本体部）

10B 蓋体（筐体、蓋体部）

10C ハンジ部

10d 本体10Aの内面（面部、前面側）

10g 蓋体10Bの外側（面部、後面側）

20 11 CPU（判断手段、第1のバックライト制御手段、着信判断手段、第2のバックライト制御手段、着信表示制御手段、第3のバックライト制御手段、受信表示制御手段、第4のバックライト制御手段、第5のバックライト制御手段）

14 ミラー表示装置（液晶表示部）

15 キー入力部（操作部）

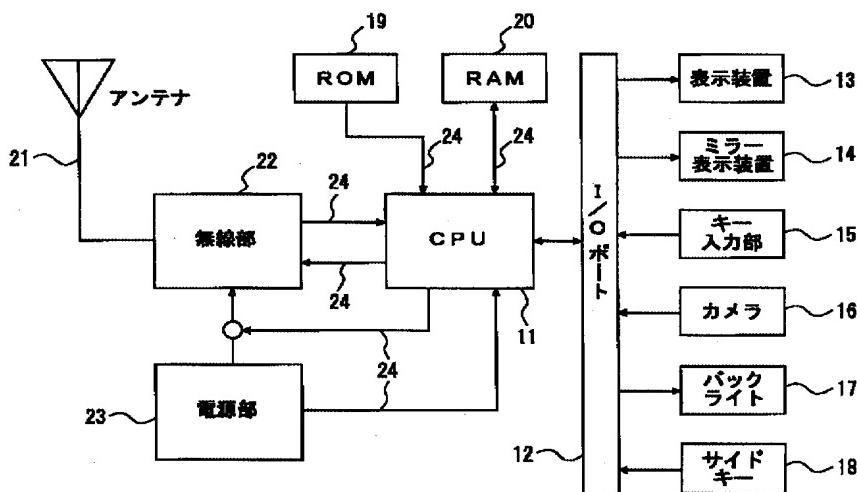
16 カメラ（撮影手段）

17 バックライト

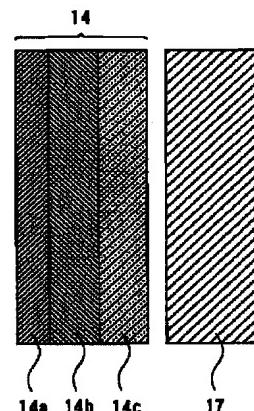
18 サイドキー（釦部）

30 22 無線部（受信手段、通信手段）

【図3】

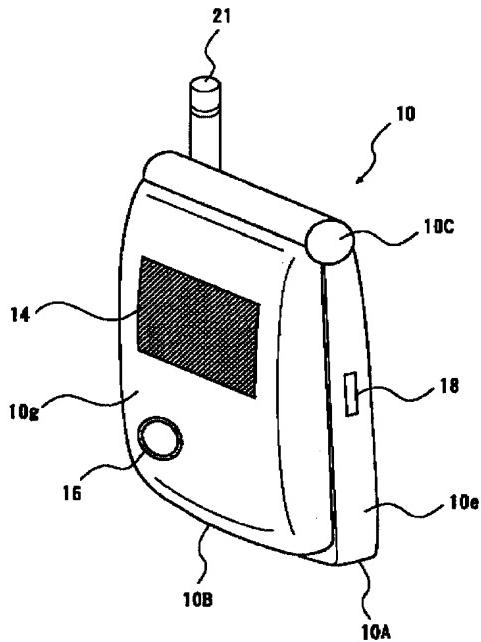


【図4】

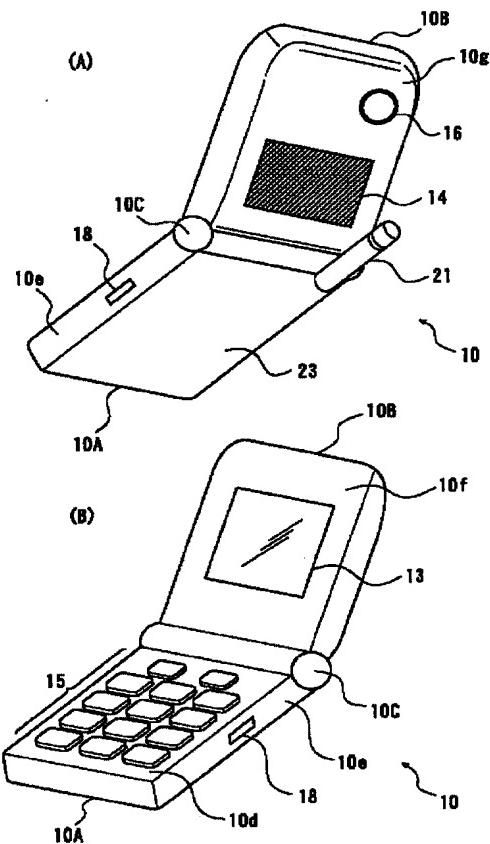


(8)

【図1】

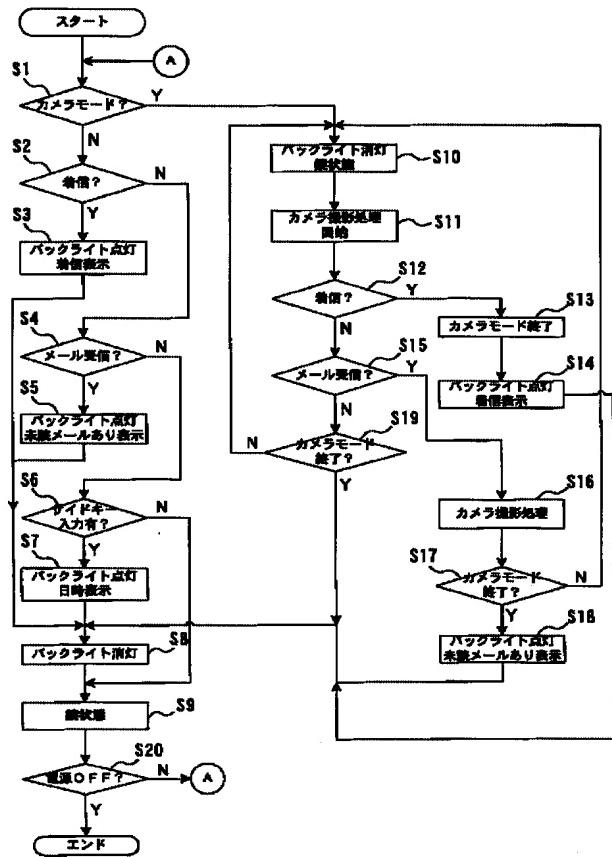


【図2】



(9)

【図5】



【図6】

